

<b>Zeitschrift:</b>	Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie
<b>Herausgeber:</b>	Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie
<b>Band:</b>	36 (1929)
<b>Heft:</b>	10
<b>Rubrik:</b>	Spinnerei : Appretur

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

soll, nicht viel zu halten. — Günstiger in bezug auf Wasser-echtheit liegen die Verhältnisse, wenn molekulare Verteilung vorliegt, wie sie z. B. durch nachträgliche Imprägnierung der regenerierten Zellulose mit Lösungen der wasserunlöslichen Stoffe erzielt werden kann. Der Grad der Wasserunlöslichkeit hängt dann im wesentlichen in linearer Weise von dem Verhältnis wasserunlöslicher Stoffe zu regenerierender Zellulose ab. Um auch hier Mattierung zu erzielen, müssen die Lösungen entsprechend zubereitet sein. Auch auf die nachträgliche Anfärbbarkeit muß zumeist Rücksicht genommen werden.

Die obigen Ausführungen gelten in erster Linie für in-differente emulsierte Körper, bei denen zwischen der dis-persen Phase und dem Emulsionsträger, insbesondere der Natronlauge, die ja immer im Ueberschuß in der Viskose-spinnflüssigkeit enthalten ist, keine Reaktion eintritt. Wäre dies der Fall, so würden die vorhandenen Möglichkeiten be-deutend erweitert, wenn die Reaktion im übrigen nicht irgend welche Nachteile mit sich bringt.

Im großen Ganzen hat sich die Kunstseidenindustrie zur Lösung des Mattierungsproblems bis jetzt an die Erfahrungen der Lackindustrie und der Emulsionstechnik gehalten. Fun-damental neue Methoden sind dabei, wie es scheint, bis jetzt nicht ausfindig gemacht worden. Selbst das Courtauld'sche Petroleumverfahren ist nicht ohne Analogie in der Lack- und Anstrichtechnik, wenn auch nicht von einer direkten Uebertragung gesprochen werden kann. So fanden Petroleum-emulsionen in der mit wässrigen Bindemitteln arbeitenden Maltechnik seit langem zur Mattierung Verwendung. Ebenso fand Chlorbenzol für die Mattierung von Spirituslacken An-wendung.

Auch neuere Vorschläge zur Herstellung von matter Kunst-seide weisen eine unverkennbare Ähnlichkeit mit in der

Lackindustrie schon bekannten Mattierungsverfahren auf. In diesem Zusammenhang sei an einen Vorschlag erinnert, eine zähflüssige Äthylzelluloselösung in Viskose zu emulgieren. Zusätze von gelöster Nitrozellulose zu Spritlacken sind schon seit langem bekannt, um in letzterer Mattierung zu bewirken. Sowohl bei der Viskose auch als bei dem Spritlack beruht das Wesen der Mattierung auch darauf, daß die Äthylzellu-lose bezw. die Nitrozellulose in dem Dispersionsmittel un-löslich ist und darin kolloidal zerteilt wird.

Um möglichst gleichmäßige und gleichzeitig auch sehr fein-disperse Emulsionen der Mattierungskörper in Viskose zu erhalten, kann sich die Kunstseidenindustrie mit Vorteil die in der Dispergiertechnik gemachten Erfahrungen zunutze machen. Die Emulgierung in Viskose ist schon dadurch sehr erleichtert, als die Viskose, d. h. das Zellulosenatriumxantho-genat ein Körper ist, der alle wünschbaren Eigenschaften eines Emulsionsträgers in sich vereinigt, wie niedrige Ober-flächenspannung und hohe Viskosität. Für viele Stoffe scheint die Viskose peptisierend zu wirken, welche Eigenschaft aber gelegentlich auch der Natronlauge zufällt. Die Kolloidchemie lehrt, daß ein disperses System umso beständiger ist, je feiner zerteilt die disperse Phase ist. Es handelt sich also hier um ein Problem mehr mechanischer Natur und die Frage-stellung ist die, mit welchen Apparaturen die feinste und gleichmäßigste Zerteilung erreicht werden kann. Darauf soll hier nicht näher eingetreten werden, umso mehr als sich dieser Fragenkomplex noch weitgehend im Versuchsstadium befindet. Auch ist es noch nicht abgeklärt, welche kolloidchemischen Veränderungen eine Behandlung in Kolloidmühlen, Lenardt-mühlen und dergl. auf die Viskose ausübt. Im allgemeinen hat ja starkes Rühren von Kolloiden enormen Einfluß z. B. auf deren Viskosität, also auf Erscheinungen wie elektrische Ladung der Mizellen, Hydratation derselben usw.

(Forts. folgt.)

**Bulgariens Seidenraupenzucht im Jahre 1929.** Trotz der langen Kälteperiode am Anfang dieses Jahres hat die Seiden-raupenzucht bisher nie erreichte Mengen Kokons ergeben. Dieses Jahr wurden nach japanischem Muster speziell in den Gegenden von Sofia, Radomir, Popovo, Razgrad etc. ca. 1200 ha Maulbeerbäume gepflanzt, welche im nächsten Jahr einen weiteren, sehr großen Fortschritt in der bulgarischen Seiden-raupenzucht ermöglichen. Ganz genaue Daten über die dies-jährige Kokonsproduktion konnte man noch nicht erhalten, aber die Vorschätzungen haben eine Produktion von 2,400,000 kg ergeben.

Nachstehend eine Tabelle der Entwicklung der bulgarischen Seidenraupenzucht in den letzten zehn Jahren.

Jahr	Unzen	Kokonernte in kg
1920	25,101	1,120,000
1921	29,391	1,200,000
1922	23,850	1,100,000
1923	30,907	1,300,000
1924	38,283	1,600,000
1925	35,200	1,700,000
1926	37,240	1,863,000
1927	41,721	2,038,300
1928	28,370	1,971,670
1929	42,000	zirka 2,400,000

Jede Unze ergab dieses Jahr im Mittel 5 kg mehr Kokons als im Vorjahre. In einigen Gegenden wurden sogar per Unze 90—100 kg Kokons erzielt.

Die Preise bewegten sich zwischen 75 und 85 Leva per kg, während die Kokons in Italien mit ca. 14—17 Lire per kg (mehr als 100 Leva) bezahlt wurden. Trotz den hohen Trans-portspesen kommen die Kokons in ausgezeichneten Quali-täten von Bulgarien doch billiger als von Italien. H. W. G.

**Seidenente in Persien.** Das Ergebnis der diesjährigen Seidenkokonernte war der Qualität nach gut, der Menge nach aber verhältnismäßig ungünstig. Während im Vorjahre die Ge-samternte auf 550 000 Batman geschätzt wurde, dürfte sie sich in diesem Jahre nur auf etwa 350 000 Batman stellen. Die Hauptkäufer sind die Perser selbst gewesen; es werden zwei größere persische Firmen genannt, die allein 115 000—135 000 Batman gekauft haben sollen. Auch eine große Zahl persischer Kleinfirmer traten angeblich als Käufer auf. Auf die Russen entfällt ein Anteil von etwa 110 000 Batman. Der Kaufanteil der Italiener scheint in diesem Jahre ein sehr geringer zu sein. Das Geschäft selbst entwickelte sich erheblich anders, als man auf Grund der Erfahrung der letzten Jahre erwartet hatte. Die Zahl der auftretenden Käuferfirmen war bald sehr groß und es wurden zum Zwecke der Sicherung der Ware be-deutende Vorschüsse an die Bauern bezahlt, so daß die Po-sition der Erzeuger recht stark wurde. Als schließlich bekannt wurde, daß die Ernte nicht den erhofften Umfang haben würde, haben sich die Preise im freien Markte allmählich auf über 3 Toman (1 Toman = 0,876 \$) pro Batman (= etwa 3 kg) ge-hoben. Für die Mehrzahl der Käufer dürfte die diesjährige Kokonernte mit einem Verlust abschließen. Dr. Sch.

## SPINNEREI - WEBEREI

### Neuerungen und Verbesserungen an Textilmaschinen.

Die Textilmaschinen-Industrie ist ständig bestrebt, ihre Er-zeugnisse zu vervollkommen und zu verbessern. In den letzten 10 Jahren sind große Fortschritte zu verzeichnen. Hauptsäch-lich hatten sich die Konstrukteure die Aufgabe gestellt, Ma-schinen von höchster Wirtschaftlichkeit auf den Markt zu bringen. Daß diese Anstrengungen von Erfolg gekrönt waren, zeigen die günstigen Ergebnisse in den Rationalisierungs-bestrengungen unserer Textilindustrie. Es ist daher interessant,

einen kurzen Rückblick auf die erzielten Erfolge zu werfen.

Die Windmaschine, welche früher nur dafür ein-gerichtet war, den Faden auf kürzestem Wege von der Strange auf die Spule zu überführen, wobei meistens das bombierte oder kenische Gewinde in Anwendung kam, bot Anlaß zu bedeutenden Verbesserungen. Infolge der fehlenden Faden-spannungs-Ausgleichsvorrichtung und der unruhig laufenden Spin-deln, mußten die Spulen umgespult werden, um eine einwand-



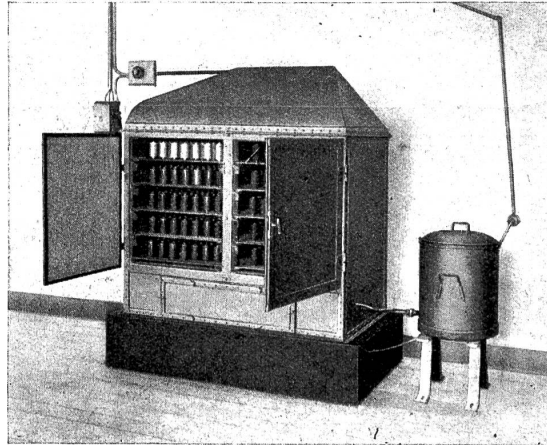
# Ventilator A. G. Stäfa-Zürich

Unsere Spezialapparate für die Textil-Industrie verbessern die Qualität der Produkte, erhöhen die Produktion und verringern die Betriebskosten. Verlangen Sie unsere Prospekte und unverbindlichen Ratschläge.

## Unsere Spezialitäten:

Luftbefeuchtungsanlagen, kombiniert mit Heizung und Ventilation.  
 Dämpfeschränke für Seide, Garne etc.  
 Trockenapparate für alle Produkte.  
 Entnebelungsanlagen.  
 Baumwolltransportanlagen.  
 Carden-Entstaubungsanlagen.  
 Ventilationsanlagen.  
 Luftheizapparate für Fabriksäle.  
 Schrauben- und Zentrifugal-Ventilatoren.

3148



DÄMPFESCHRANK für Seide, Kunstseide, Wolle, Garne usw.

**Erfindungs-Patente**  
 Marken-Muster-  
 & Modell-Schutz im In- u. Ausland  
**H. KIRCHHOFER** vormals  
 Bourry-Séguin & Co. ZÜRICH  
 1880  
 G. Gegründet

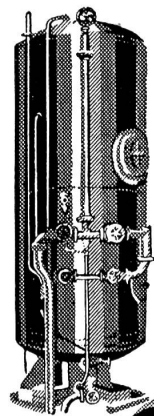
Löwenstraße 15

3227



**Textil-**  
 INGENIEURBUREAU

MASCHINEN · APPARATE · UTENSILIEN



WASSER-ENTHÄRTUNG  
 AUF  
 NULL GRAD

**Permutit-**  
 filter

MECH. FILTRATION UND ENTEISENUNG

PERMUTIT A-G. BERLIN NW 6 St.

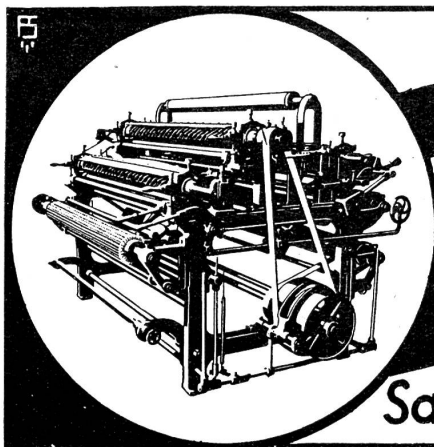
3209

Leder-Riemen  
 Balata-Riemen  
 Gummi-Riemen  
 Techn. Leder

3121



Selfactor- und  
 Drosselriemen  
 Webstuhl- und  
 Schlagriemen



Die verbesserte  
leistungsfähigste

# Seidenstoff-Schermaschine

System  
Kieser

baut

Sam. Vollenweider, Horgen-Zürich

**Nekal BX trocken** Netz-, Schlicht- und Ausrüstungshilfsmittel

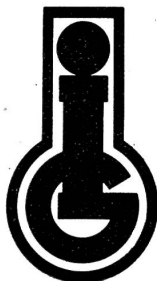
3238

**Nekal AEM** hervorragender Emulgator von neutraler Reaktion für alle Fette und Öle, für Baumwolle, Kunstseide usw. geeignet.

**Ramasit I** Paraffinemulsion, Schlicht- und Appreturhilfsmittel für alle Fasern

**Ramasit WD konz.** Wasserdichte Imprägnierung von Geweben in einem Bade

**Laventin BL** Wasserlöslicher Fettlöser, nicht seifenhaltig

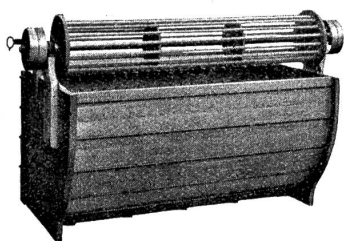


**I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft**

Frankfurt a. M., Höchst a. M., Leverkusen b. Köln, Ludwigshafen a. Rhein

Vertreten durch **Teerfarben Aktiengesellschaft Zürich**

## Färberei-Päcke und Wannen



Spezialkonstruktionen aus Holz für die

**Textil- und chemische Industrie**

inkl. mechanischer Antriebsgarnitur, beziehen Sie in  
**vollkommener, bewährter Ausführung** von der

**Mech. Faßfabrik Rheinfelden A.-G., Rheinfelden**

3103



## GRAUGUSS

billiger einzukaufen ist nur durch Verwendung maschinengeformter Gußteile möglich. Wir liefern Stücke bis 1700 mm lang, 1300 mm breit und 900 mm hoch mit modernsten Preßluft-Rüttelformmaschinen hergestellt.

**Handgeformte Gußteile** bis 6000 kg Stückgewicht! Spezialguß für die chemische Industrie, Roststäbe, säurebeständiger Guß etc.

**Qualitätsguß** bringt sichere Ersparnis an Arbeitslöhnen! Kurze Lieferfristen. 3168

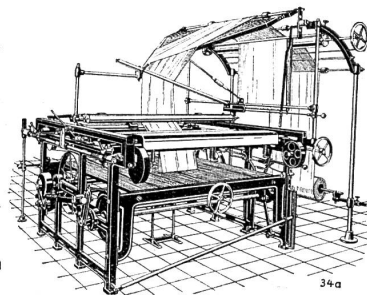
**Nottaris-Wegmann & Cie.**  
Gießerei ♦ Oberburg-Burgdorf (Bern)

## Maschinenfabrik Rapperswil A. G. Rapperswil (St. G.) Schweiz

Aufroll-, Wickel-, Meß-  
u. Doubliermaschinen  
Legemaschinen

Putz- und Kontrolltische  
für Gewebe

Bleicherei-, Merzerisier-,  
Färberei- und Apprêturmaschinen  
für Gewebe



34a  
3159

ENTSTAUBUNG  
ENTNEBELUNG  
PNEUMAT. TRANSPORT

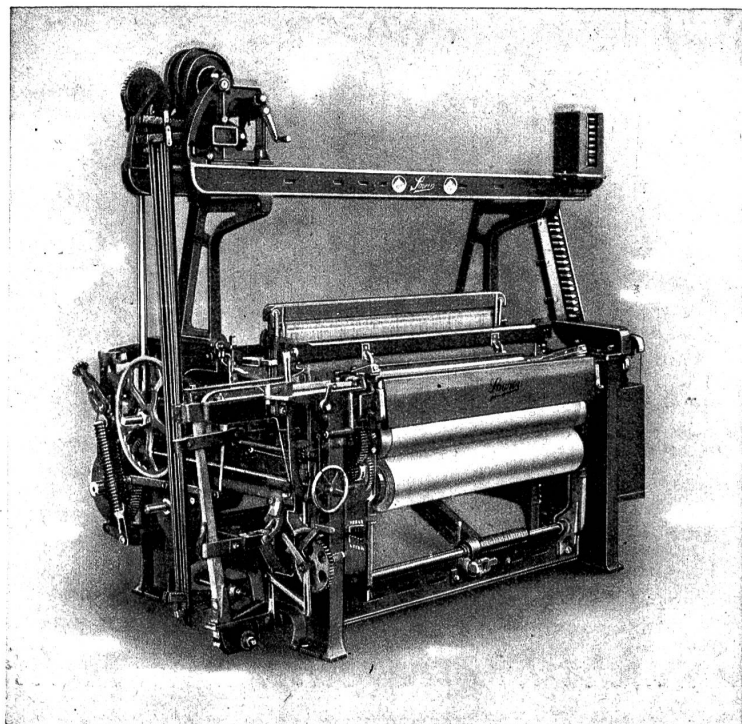


LUFTBEFEUCHTUNG  
LUFTHEIZUNG  
ABWAERMEVERWERTUNG

ZUVERLÄSSIGE BEDienung.

ERSTKLASSIGE REFERENZEN

3237



## SAURER

Automaten-

## WEBSTÜHLE

Ein- und zweischützig

### Gewöhnliche Webstühle

für Baumwolle, Wolle, Seide, Kunstseide.  
Ein-, zwei- und dreischützig.

### Standard-Ausführung

Solide, einfache und sorgfältige Bauart,  
gew. Innentritte, Außentrittexcenter-Maschine und Schaftmaschine.

### Spezial-Ausführung

für schnurlosen Schaftantrieb.

3116

**AKTIENGESELLSCHAFT ADOLPH SAURER, ARBON (SCHWEIZ)**

*Unvergleichliche Schonung  
der wertvollen Wolle erzielt man  
beim Färben mit den echten*



*Gesellschaft für  
Chemische Industrie in Basel*



*Die (P)-Marken i. d.  
Küpfenfarbstoffreihe //*



*sind lichtecht, luftecht, waschecht, tragecht, wetterecht*

*Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel*

freie Bewicklung zu erzielen. Wegen dieser zeitraubenden und unproduktiven Arbeit war man gezwungen, der Winderin nicht mehr als 40 bis 50 Gänge zur Bedienung zu überlassen. Außerdem eignete sich das bombierte wie das konische Gewinde, wegen der sich ergebenden Spannungsdifferenzen, in der Spulerei und Zettlerei nicht für hohe Tourenzahlen. Ferner stellte die Kunstseide wegen ihrer leichten Verreckbarkeit an die Windmaschine neue Anforderungen.

In erster Linie mußte das Spulmaterial den neuen Gesichtspunkten angepaßt werden. Um die Spannungsunterschiede auch bei hoher Tourenzahl zu beseitigen, wurde die bombierte und konische Bewicklung durch die zylindrische ersetzt. Für diesen Zweck kommen jedoch nur Scheiben- oder Randspulen in Betracht, welche eine bedeutend größere Fadenlänge (bis 50 000 Meter) aufnehmen können. Diese Spulenart stellt jedoch an die Genauigkeit des Gewindes große Anforderungen, indem die Spule von einem Rand zum andern sehr gleichmäßig bewickelt werden muß. Es dürfen sich am Rande weder Vertiefungen noch Materialanhäufungen zeigen. In beiden Fällen ist das Abrutschen des Materials unvermeidlich und beeinträchtigt das störungsfreie Abfließen des Fadens. Ein ruhigerer Gang der Spulen wurde wohl durch die Konstruktion der spindellosen Windmaschine erzielt, welche die Spulen in zwei Gegenstopfern festhält oder aber dadurch, daß die Spindel beidseitig geführt wird. Um das Umspulen weglassen zu können, wurde eine Ausgleichvorrichtung geschaffen, welche den Faden in absolut ausgeglichener Spannung auf die Spule leitet. Das Verrecken der Kunstseide konnte durch eine Einrichtung vermieden werden, welche den Wirtel stillsetzt, sobald eine abnormale Spannung entsteht. Alle diese Neukonstruktionen entlasten die Arbeiterin derart, daß heute eine Grège-Winderin 80 bis 120 Haspeln bedienen kann.

Auch die Zettelmaschinen haben umfassende Verbesserungen erfahren. Der Haspelumfang wurde von  $1\frac{1}{2}$  und  $2\frac{1}{2}$  Meter auf 4 und 5 Meter erhöht, was für lange Ketten und ganz besonders für Kunstseide große Vorteile bietet (Verminderung der Längendifferenzen unter den einzelnen Stücken, Vermeidung von Spannungsunterschieden innerhalb der Kette). Um Fadenbrüche zu vermeiden, wurde dem langsamen Anlauf der Maschine große Aufmerksamkeit geschenkt. Die Uhr wurde verbessert und übersichtlicher angeordnet und die Maschine mit automatischer Abstellung (bei Risse und erreichter Bandlänge) eingerichtet. Auch die Schonung der Risseplättchen wurde nicht außer Acht gelassen, indem das Einschneiden der Fäden in die Blattzähne, durch selbsttätige Verschiebung des Blattes in der Höhenrichtung, verhütet wird. Bei größerer Spulenzahl und hoher Geschwindigkeit leistet auch in der Zettlerei der elektrische Kettfadenwächter (Pat. Müller) sehr gute Dienste.

Für die Andreherei ist eine große Neuerung auf den Markt gelangt und zwar die Anknüpfmaschine, welche in der Stunde 9 000—15 000 Knoten macht. Diese Maschine arbeitet bei zuverlässiger Vorbereitung der Rispentadellos und macht sich in einem größeren Betriebe in kurzer Zeit bezahlt.

Die Spulmaschinen wurden ganz wesentlich verbessert, wobei sowohl auf hohe Tourenzahl als auch möglichst geringe Abnutzung großer Wert gelegt wurde. In Anwendung kommt die Kreuzbewicklung mit Differenzialverschiebung, welche ein sehr weiches Spulen gestattet, ohne befürchten zu müssen, daß in der Weberei die Seide von den Spülchen rutscht. Dieser Vorteil kommt besonders beim Verweben von Kunstseide sehr zustatten. Das ganze Getriebe der einzelnen Apparate geht in einem Oelbade. Bei verschiedenen Modellen laufen die Wellen in Kugellagern.

Die Anforderungen, welche heute an einen Seidenwebstuhl gestellt werden, sind gegenüber der Vorkriegszeit bedeutend gestiegen und es scheint, daß die Webstuhlkonstrukteure mit ihren Neuerungen und Verbesserungen noch lange nicht fertig sind. Immerhin darf gesagt werden, daß der heutige Webstuhl den Vorkriegsmodellen bedeutend überlegen ist. Schon die Tendenz, die Tourenzahl der Webstühle immer mehr zu steigern, stellte an den Konstrukteur verschiedene Aufgaben. Bekanntlich waren die älteren Modelle nur auf mittlere Tourenzahlen eingestellt (130—150) und es zeigte sich, daß diese Bauart einer größeren Geschwindigkeit (160 bis 180 Touren) nicht mehr genügte. Diese Unzulänglichkeit äußerte sich in Schildbrüchen, starken Schwankungen, Wellenbrüchen usw., wodurch sich die Reparaturen stark vermehrten.

Um dem größten Fehler, den Schildbrüchen zu begegnen, mußte die Schützenwächtervorrichtung abgeändert werden. Bekanntlich wurden bei den alten Stühlen die Puffer durch eine kurze Druckfeder oder auch nur durch einen Kautschukpfropfen aufgehalten. Nun kommt es oft vor, daß diese Druckfeder zu hart oder die Kautschukpfropfen verbraucht sind, so daß die Wirkung der Aufhaltung entweder zu stark oder gar nicht vorhanden ist. In diesem Fall können schon bei mittlerer Tourenzahl Schildbrüche entstehen. Es zeigte sich also, daß die alten Stuhlmodelle für einen modernen Betrieb zu schwach gebaut waren. Um Schildbrüche zu verhindern, wurden die kurzen Druckfedern durch längere Zugfedern ersetzt, und diese nicht mehr vorn, also am schwächsten Teil des Schildes, sondern in der Nähe der Kurbelwellenlager, d. h. an einem bedeutend stärkeren Teil des Schildes befestigt. Eine andere Aufgabe bestand darin, die Schwankung nach Möglichkeit aufzuheben. Die Schilde und Traversen wurden verstärkt, die Rundtraversen (Parallelverstrebung) durch sogen. Fußtraversen (Diagonalverstrebung) ersetzt und auf diese Weise dem Gestell eine große Stabilität gegeben. Gleichzeitig wurde auch versucht den Ursachen der Erschütterung beizukommen. Statt der kleinen Schlagexcenter mit langen Schlagnasen, sind einige Maschinenfabriken dazu übergegangen, große Schlagexcenter mit kleiner Schlagnase anzubringen. Man ließ sich dabei wohl von der Theorie leiten, daß wenn die Umfangsgeschwindigkeit des Schlagexcenters der Schnelligkeit des Schützen gleichkommt, die beste Schlagwirkung erzielt werde. Ob diese Auffassung richtig ist, bzw. sich praktisch bewährt, ist heute noch nicht restlos abgeklärt. Wohl wird durch die kleine Schlagnase weniger Erschütterung erzeugt, dafür wird aber der Schlag diffiziler, da die Wirkung nicht mehr auf Kraft, sondern auf Schwung, bzw. Umfangsgeschwindigkeit, beruht. Eine weitere Maßnahme zur Verhinderung der Erschütterung ist die Verbindung von Chevalet und Schild mittelst Traverse. Selbstverständlich mußten auch die Kurbel-, Excenter- und Schlagwellen den erhöhten Ansprüchen angepaßt werden. Um bei Wechselstühlen die einseitige Massenschleuderung zu kompensieren, wurde die Wechselseite der Lade durch einen 3. Stoßarm mit der Kurbelwelle verbunden. Die Wechselvorrichtungen sind auf erfreuliche Weise vereinfacht worden. Auch die Konstruktion der Webladen hat eine Veränderung erfahren, die jeder Webermeister begrüßen wird. Statt des schweren hölzernen Ladenklotzes werden heute die Ladstützen durch eine eiserne Traverse verbunden. Die Lade selbst ist nicht mehr an einem Stück, sondern die Ladenbahn und die Schützenkasten sind separat befestigt, so daß jeder Teil für sich leicht auswechselbar ist. Es muß anerkannt werden, daß von den Webstuhlfabriken nichts außer Acht gelassen wird, um einen Webstuhl zu schaffen, welcher möglichst störungsfrei arbeitet und dessen Bedienung so wenig Zeit als möglich in Anspruch nimmt. Die Stuhlstillstände können weiter reduziert werden, wenn auch Schußfühler zur Anwendung kommen, welche den Stuhl abstellen, bevor das Spülchen ganz leer ist. Eine andere Lösung sucht eine Maschinenfabrik, indem sie die Abstellung des Stuhles so vervollkommen, daß das Fach bei Schußfadenbruch sich nicht mehr schließt. Dadurch fällt das Schußsuchen weg und viele Webfehler können vermieden werden. Eine weitere Entlastung der Weberin bildet der elektrische Kettfadenwächter ohne Lamellen (Pat. Müller), welches der einzige Apparat ist, der für die Seidenweberei als absolut zweckmäßig in Betracht kommt.

Auch inbezug auf die Antriebsart verfolgt man heute ganz andere Richtlinien, nachdem man mit dem Transmissionsantrieb, besonders in der Crêpe-Fabrikation schlechte Erfahrungen gemacht hat. Man hat erfaßt, daß der elektrische Einzelantrieb für die rationell eingerichtete Weberei das allein Richtige ist. Es werden verschiedene Konstruktionen angewendet, und zwar: Motor-Riemenantrieb mit Umschalter event. Rückwärtslauf; Motor-Riemenantrieb mit Leder-Friktionskupplung; Motor-Räderantrieb mit Friktionskupplung; Motor-Räderantrieb mit Rutschkupplung. Unter diesen Antriebsarten unterscheidet man solche, wo der Motor permanent eingeschaltet ist und solche, wo der Motor beim Abstellen des Stuhles ausgeschaltet wird.

Eine besonders glückliche Konstruktion ist die neue Excenterchaftmaschine der Maschinenfabrik Gebr. Stäubli & Cie. in Horgen. Diese wird geliefert mit Kettenantrieb, oder was sehr guten Anklang findet, mit Spindeltrieb.

Der Vorteil dieser Maschine besteht darin, daß beim Durchgang des Schützens ein Fachstillstand entsteht, der je nach den verwendeten Excentern 30, 40 oder 60 Grad betragen kann. Die Messer werden durch Excenter bewegt. Dies hat den Vorzug, daß der Fachschluß immer zur gleichen Zeit erfolgt, was bei den alten Maschinen infolge des Kurbelgesetzes nicht der Fall ist.

Immerhin muß gesagt werden, daß die Möglichkeiten, die vorhandenen Apparate und Maschinen noch weiter zu vervollkommen, noch lange nicht erschöpft sind. Es ist indessen nicht daran zu zweifeln, daß die Textilmaschinenindustrie auch in Zukunft bestrebt sein wird, ihre Produkte ständig auszubauen und daher weitere Erfolge zu erwarten sind.

C. Meier-Hitz.

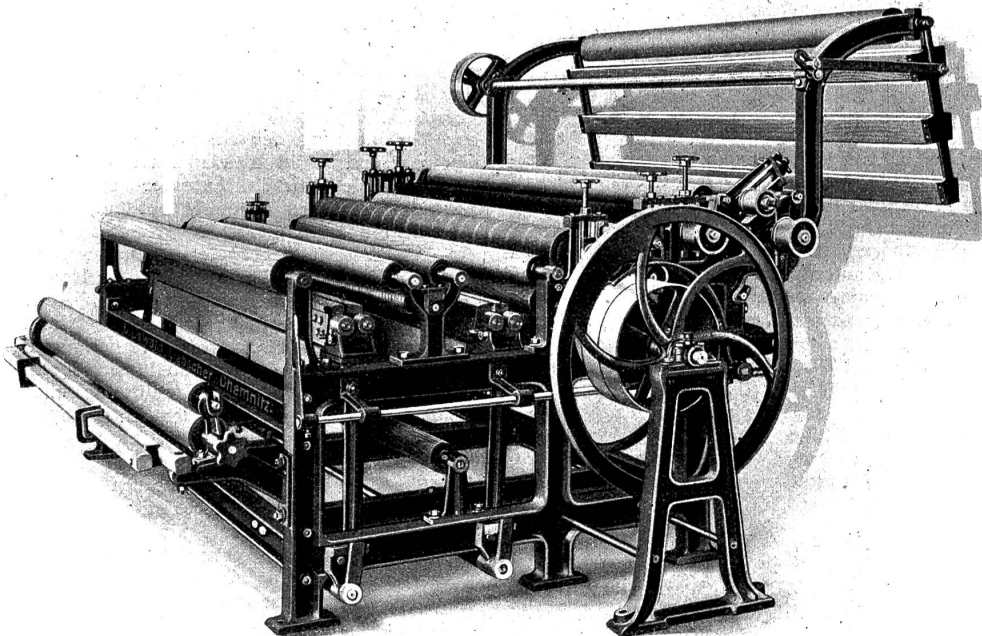
## TECHNISCHE MITTEILUNG AUS DER INDUSTRIE

### Eine Spezial-Maschine zum Reinigen baumwollener Rohware.

An die Appretur der Webwaren werden nicht mit Unrecht die höchsten Anforderungen gestellt; bildet doch das verkaufsfertige Aussehen des Stückes nach jeder Richtung die Gewähr einer glatten Abnahme seitens der Besteller, während ein noch so gutes, qualitätsreiches Stück mit etwas weniger dem Charakter der Warengattung entsprechender Oberfläche sehr oft als minderwertig zurückgewiesen wird.

Es ist daher Pflicht eines jeden Webwarenfabrikanten und Appreteurs, auf die Ausrüstung der Waren die größte Sorg-

Die zu putzende Ware wird gespannt durch die Maschine geführt, wobei die Putzblätter in rascher, schwingender Bewegung unterhalb der Gewebbahn die Unreinlichkeiten abstreichen und abschaben. Die feinen Zähne der Putzblätter haben pyramidenartige Form und sind nach vorn zugespitzt. Von den Spitzen werden die Knoten erfaßt und von den scharfen Flanken die Fadenschlingen aufgeschnitten, die sich auf der Warenoberfläche befinden. Die Putzblätter selbst bedürfen keiner Nachschärfung, weil sie sich durch das Streifen



falt zu verwenden und allen Einrichtungen, die zur Verbesserung und Verfeinerung der Oberfläche dienen, die größte Aufmerksamkeit zu widmen.

In erster Linie muß er darauf sein Augenmerk richten, daß seine Waren auf der Oberfläche frei von Knoten, Noppen, Schlingen, Baumwollschalen und sonstigen Unreinheiten werden, ohne daß sie durch die Reinigungsbehandlung irgendwelchen Schaden leidet.

Dies erreicht er sehr gründlich durch Behandlung derartiger unreiner Waren auf der obenstehend abgebildeten Spezialmaschine.

Die Maschine ist auf Grund langjähriger Erfahrungen mit größter Sorgfalt durchkonstruiert und entspricht in Wirkung und Leistung den höchsten Anforderungen der Neuzeit.

Das Putzen und Säubern erfolgt in der Hauptsache durch zwei besondere Putzapparate, auf deren Oberfläche feingezähnte Putzblätter aufgeschraubt sind. Diese Putzblätter sind keine scharfkantigen Schneidmesser, sondern gleichen eher feinen Stahlkämmen und sind der feineren oder stärkeren Warensorte und der größeren oder geringeren Unreinlichkeit entsprechend genau einstellbar.

am Gewebe selbst schärfen, und haben deshalb eine lange Lebensdauer.

Zur Entfernung der griesartigen Unreinlichkeiten, welche von den Putzblättern nicht erfaßt werden können, sind zwei Carborundum-Schleifwalzen vorgesehen, die gleichzeitig die lose an der Warenoberfläche hängenden Fäden verkürzen, die von den Fadenschlingen herrühren, welche von den feinen Zähnen der Putzblätter geöffnet wurden.

Weiterhin dienen zwei Bürstwalzen noch zur Säuberung der Ware vom Putzstaub.

Die Messerputzapparate sowohl als auch die Schleif- und Bürstwalzen sind für den jeweilig gewünschten Effekt, für stärkere oder sanftere Wirkung einstellbar.

Man kann infolgedessen der Ware bei größter Schonung einen milden, vollen und auf Wunsch auch tuchartigen Griff verleihen.

Für gerauhte Artikel hat die Vorbehandlung der zu rauhen Ware auf der Spezialmaschine den Vorteil, daß die Metallgarnituren der Rauwalzen sehr geschont werden. Diese



füllen sich nicht so schnell mit Schalen und sonstigen Uneinheiten und brauchen nicht so häufig wie sonst gereinigt zu werden.

Mit der Maschine lassen sich alle Gewebearten mit glatter, ebener Oberfläche in Leinen-, Drell-, Körper-, Taffet- und Atlasbindung behandeln. Den Hauptvorteil bietet die Maschine dadurch, daß man billiges Baumwollmaterial verarbeiten und trotzdem ein qualitätsreich und hochwertig erscheinendes Gewebe erzielen kann.

Dieser Vorteil allein macht sie in der Rohweberei zur unentbehrlichen Maschine.

Für größere Leistungen wird die Maschine auch mit rotierenden Messerputzapparaten ausgeführt, auf Wunsch auch mit Staubabsaugung.

Die Maschine wird von der Firma C. Oswald Liebscher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachsen, gebaut, und der Vertrieb für die Schweiz liegt in den Händen der Firma Fritz Hürliemann, Männedorf.

## FÄRBEREI - APPRETUR

### Neue Farbkarten der Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel.

Mit Zirkular No. 319 bringt die Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel zwei neue Direktfarbstoffe

#### Direktchromschwarzblau B und 2B

in den Handel, welche sich in direkter Färbung oder aber mit Chrom-, Kupfer-, Essigsäure nachbehandelt, verwenden lassen. Schon die gewöhnliche Färbung zeigt eine gute Lichtechtheit, während die nachbehandelte Färbung in Lichtechtheit merklich besser ist, als gewöhnliche Direktblau des Handels, wobei auch die Waschechtheit verbessert wird. Direktchromschwarzblau B und 2B werden für lose Baumwolle, Garn und besonders für die Stückfärberei empfohlen, da es mit diesen Farbstoffen möglich ist, gut leuchtende Marineblautöne auch ohne Nachbehandlung zu erzeugen. Viskose und andere Cellulosekunstseide färben in lebhafteren Tönen als Baumwolle, während Acetatseide reserviert wird. In Halbwolle reservieren die beiden Farbstoffe im neutralen Färbepfad die Wolle bei Temperaturen bis 60°, welche letztere essigsauer nachgedeckt werden kann. Neutralziehende Säurefarbstoffe können einbadig mit Direktchromschwarzblau B und 2B zusammen auf Halbwolle aufgefärbt werden. Seide wird in Halbseide im Seifen-Sodabad nicht angefärbt. Für Baumwollätzdruck sind die nicht nachbehandelten Färbungen von Direktchromschwarzblau B und 2B sehr geeignet, da rein weiß ätzbar. Beide Farbstoffe ziehen auch auf Leder und sind namentlich für chromgegerbte Leder mit Vorteil verwendbar.

Mit Zirkular No. 322 wird auf zwei neue Vertreter ihrer Neolanfarbenserie

#### Neolanorange GRE und Neolanbraun R

aufmerksam gemacht. Neolanorange GRE eignet sich infolge seines vorzüglichen Egalisierungsvermögens und seiner hervorragenden Lichtechtheit besonders für Stückfärberei, auch in Kombination mit andern Neolanfarbstoffen. Baumwoll-, Kunstseiden- und Acetatseideneffekte bleiben weiß. Für Druck kann das neue Produkt vorteilhaft Verwendung finden infolge seiner guten Löslichkeit. Die Färbungen sind mit Hydrosulfit R konz. Ciba rein weiß ätzbar. Neolanbraun R eignet sich für das Färben von Wolle in allen Verarbeitungsstadien wie lose Wolle, Kammzug, Garn und Stück. Die Färbungen sind vorzüglich lichtecht und das neue Produkt läßt sich sehr gut mit Neolanorange GRE, Neolanblau 2G und Neolan grün BL konz. zur Herstellung von dunklen Braunnuancen kombinieren. Baumwolleffekte werden leicht angefärbt, Viskose und Acetatseide bleiben rein weiß. Neolanbraun R kann zum Färben von Seide gewöhnlich und chargiert wie auch zum Färben von Leder mit Vorteil verwendet werden. Man färbt in der für Neolanfarben üblichen Weise.

Die Cibacfarbenserie\* ist durch ein neues Produkt,

#### Cibacetyl GN Pulver,

um ein wichtiges Glied erweitert worden. (Zirkular No. 324.) Der neue Farbstoff erzeugt auf Acetatseide sehr leuchtende, nicht phototrope Töne und wird in erster Linie als Gelbelement in Kombination mit anderen leuchtenden Cibacfarbstoffen für das Färben der Acetatseide in Stück und Garn empfohlen. Inbezug auf Wasch- und Wasserechtheit genügt Cibacetyl GN Pulver den meisten Anforderungen.

Man färbt wie üblich im normalen Seifen- oder schwach ammoniakalischen Türkischrotölbad. Das Reservevermögen gegenüber vegetabilischen Fasern ist sehr gut, sodaß Cibacetyl GN für das Färben in gemischten Geweben vorzüglich

geeignet ist. Wolle und Seide werden etwas angefärbt, lassen sich aber durch Seifen oder mit Hydrosulfit BZ Ciba gut reinigen, sodaß auch in Mischgeweben aus Wolle resp. Seide und Acetatseide ohne Schwierigkeiten alle möglichen Effekte hergestellt werden können. Cibacetyl GN Pulver läßt sich auch zum Drucken der Acetatseide verwenden, nicht nur als Selbstfarbe, sondern auch in Kombinationen.

Karte No. 553a

#### kochechte Pyrogenfarbstoffe

entspricht der früheren Karte No. 553, ist aber durch die inzwischen neu aufgenommenen Farbstoffe und durch neue Echtheitstabellen ergänzt worden. Es sind nur solche Farbstoffe aufgeführt und durch Färbungen illustriert, welche einer Wäsche von 5 gr Seife und 5 gr Soda bei 90° C während 1/2 Stunde mit zwischenliegender Behandlung auf dem Waschbrett standhalten.

Die Karte No. 711

#### Färbungen auf Regenmantelstoffen,

illustriert gangbare Töne auf diesem Material, hergestellt einerseits mit Chlorantinitfarben, andererseits mit Pyrogen- und Küpenfarbstoffen. Für Chlorantinitfarben ist in erster Linie auf beste Lichtechtheit und gute Wasserechtheit Rücksicht genommen worden. Von einer Nachbehandlung der Pyrogenfarbstoffe mit Chrom-Kupfer-Essigsäure ist Umgang genommen worden, mit Rücksicht auf eventuelle nachfolgende Imprägnierung mit Kautschuk und Vulkanisation. Aus dem gleichen Grunde sind die in der Karte enthaltenen Nuancen gruppiert nach kupferhaltigen und kupferfreien Farbstoffen.

Musterkarte No. 715, betitelt

#### Boxcall,

enthält 60 Färbungen auf Chromleder mit Direktfarbstoffen, Säurefarbstoffen und Färbungen mit basischem Aufsatz. Die Direkt- und Säurefarbstoffe werden ohne weitere Zusätze bei 50–60° während 40 Minuten im Faß gefärbt. Wenn mit basischen Farbstoffen übersetzt werden soll, so setzt man dem Färbepfad, das den Chromlederfarbstoff enthält, nach ca. 20 Minuten den Gambier oder Sumach zu, färbt weitere 20–30 Minuten und überfärbt im frischen Bade bei 50–60° C mit basischem Farbstoff.

Karte No. 718

#### Pyrogen- und Thiophenolfarbstoffe

ersetzt die frühere Karte No. 582 und enthält außer den bekannten Typen noch die neu aufgenommenen Produkte, welche durch 60 Typfärbungen illustriert sind. In der ausführlichen Färbervorschrift und in den Färb- und Echtheitstabellen findet der Färber alles Nötige für die Anwendung dieser Schwefelfarbstoffe. Es ist weiterhin auf das Färben der Baumwolle in ihren verschiedenen Verarbeitungsstadien hingewiesen und eine Einteilung der Pyrogen- und Thiophenolfarbstoffe nach ihren Eigenschaften und ihrer Verwendung wie folgt getroffen worden: Gruppierung nach Lichtechtheit, Leichtlöslichkeit, Essigsäureechtheit, Salzsäureechtheit, Säurekochechtheit, Waschechtheit, Seifenkochechtheit, Mercerisierbarkeit, Walkechtheit, Wasserstoffsuperoxydechtheit und Vulkanisierbarkeit. Kaltfärbende Produkte sind gesondert angeführt.